

Jardiner écologique sans pesticide

Éric et Tina Masson

© Groupe Eyrolles, 2008,

ISBN 978-2-212-12254-1

EYROLLES



Sommaire

Avant-propos	1
---------------------------	----------

Partie 1 • Les moyens bio-techniques

1 • La loupe	7
---------------------------	----------

2 • Les panneaux chromatiques englués	9
--	----------

Présentation	9
---------------------------	----------

Application	12
--------------------------	-----------

La mouche de la carotte (psila rosae)	14
--	-----------

Morphologie	14
-------------------	----

Biologie et dégâts	14
--------------------------	----

Application	15
-------------------	----

3 • Les pièges à phéromones	19
--	-----------

La phéromone	19
---------------------------	-----------

Conservation	21
--------------------	----

Manipulation	22
--------------------	----

Le piège Delta	23
-----------------------------	-----------

Le montage du piège	24
---------------------------	----

Jardiner écologique

Le piège entonnoir	25
Le montage	26

4 • La surveillance et le remplacement des pièges

29

La surveillance	29
------------------------------	-----------

Les remplacements	29
--------------------------------	-----------

Les phéromones	29
----------------------	----

Les plaques engluées	31
----------------------------	----

L'entonnoir	31
-------------------	----

Les conditions de réussite	31
---	-----------

Posez le piège au bon moment	31
------------------------------------	----

Respectez les distances de pose	32
---------------------------------------	----

Le nombre de pièges à poser	34
-----------------------------------	----

Les captures	34
--------------------	----

La réutilisation des pièges	34
--	-----------

5 • Le piégeage sur fruitiers

35

Le carpocase des pommes et des poires (cydia pomonella)	35
--	-----------

Description	35
-------------------	----

Biologie	36
----------------	----

Dégâts	37
--------------	----

Méthode de lutte	38
------------------------	----

Compléments de lutte	39
----------------------------	----

Traitement à base de bacillus thuringiensis	39
---	----

Piégeage des chenilles	39
------------------------------	----

Ramassage des fruits	40
----------------------------	----

Sommaire

Plan de lutte	40
Le carpocapse des prunes	
(grapholita funebrana)	40
Description	40
Biologie	41
Dégâts	42
Méthode de lutte	43
Compléments de lutte	43
Plan de lutte	43
La mouche de la cerise (rhagoletis cerasi)	44
Description	44
Biologie	44
Dégâts	45
Méthode de lutte	45
Plan de lutte	45
La mouche de l'olive (dacus oleae)	46
Description	46
Dégâts	47
Méthode de lutte	47
Plan de lutte	48
 6 • Le piégeage sur végétaux d'ornements	 49
La processionnaire du pin	
(thaumetopoea pityocampa)	49
Description	49
Biologie	50
Dégâts	52
Méthode de lutte	52
Compléments de lutte	53
Plan de lutte	53

Jardiner écologique

La mineuse du marronnier (<i>cameraria ohridella</i>)	54
Description	54
Biologie	55
Dégâts	55
Méthode de lutte	58
Complément de lutte	58
Plan de lutte	58
Les pièges avec appâts alimentaires	59

Partie 2 • Les ravageurs et auxiliaires

7 • Les différents types d'auxiliaires

63

8 • Les acariens

67

Qu'est-ce que l'acarien ?

67

 Morphologie

69

 Biologie

70

Le tétranyque tisserand

72

 Morphologie

72

 Biologie

73

 Dégâts

73

 Méthode de lutte

74

 Méthode mécanique

74

 Méthode biologique

75

Le phytoseiulus persimilis

75

 Morphologie et biologie

75

Sommaire

L'amblyseius californicus	77
Morphologie et biologie	77
Application de vos acariens	78

9 • Les aleurodes **81**

L'aleurode des serres (trialeurodes vaporariorum)	81
Morphologie	81
Biologie	83
Dégâts	84
Méthode de lutte	85
Le savon biologique	86
Les auxiliaires	86
Le macrolophus caliginosus	87
Description	87
Cycle de vie	87
Mode d'action	88
Application	88

10 • Les cochenilles **91**

Les diaspines	92
Morphologie	92
Biologie	93
Dégâts	93
Les lécanines	94
Morphologie	94
Biologie	94
Dégâts	94

Jardiner écologique

Méthode de lutte contre les diaspines et les lécanines	95
Les cochenilles farineuses	95
La cochenille des agrumes (<i>planococcus citri</i>)	96
Morphologie	96
Biologie	97
Dégâts	98
Méthodes de lutte contre les cochenilles farineuses	99
Méthodes culturales	99
Méthode « bio-technique »	99
Méthodes biologiques	99
Le savon biologique	99
Les auxiliaires	99
<i>Cryptolaemus montrouzieri</i>	100
Morphologie et biologie	100
Le <i>leptomastix dactylopii</i>	101
Morphologie et biologie	101
 11 • Les otiorrhynques	103
L'otiorrhynque de la vigne (<i>otiorhynchus sulcatus</i>)	106
Morphologie	106
Biologie	107
Dégâts	108
Méthode de lutte	109
L'heterorhabditis bacteriophora	110
Description	110
Mode d'action	110

Sommaire

Époque de traitement	111
Mode d'emploi	112
12 • Les hannetons	113
Le hanneton commun (melolontha melolontha)	116
Morphologie	116
Cycle de vie	118
Le hanneton de la Saint-Jean (amphimallon solstitialis)	119
Morphologie	119
Cycle de vie	119
Le hanneton horticole (phyllopertha horticola)	120
Morphologie	120
Cycle de vie	120
Dégâts	121
Méthodes de lutte contre les hannetons	121
Méthodes biologiques	121
Méthodes mécaniques	122
13 • Les limaces	123
Description	124
Cycle de vie	127
Reproduction	127
Alimentation	129
Dégâts	130
La limace horticole, ou limace des jardins (arion hortensis)	131
Morphologie et biologie	131

Jardiner écologique

La petite limace grise, ou la loche (agriolimax agrestis)	132
Morphologie et biologie	132
Méthode de lutte contre les limaces	133
La prévention	133
La lutte physique	133
Le travail du sol	133
Les barrières	133
Les pièges	135
Le piège à bière	135
Le piège à appât alimentaire	135
La tuile ou la planche de bois	136
L'association de plantes	136
La lutte biologique	136
Les granulés à base de phosphate de fer	136
Les auxiliaires	137
Le phasmahabditis hermaphrodita	137
 14 • Les pucerons	 143
Généralités	143
Reproduction	146
Cycle de vie	146
Dégâts	149
Le puceron noir du cerisier (mysus cerasi)	150
Morphologie	150
Biologie	150
Dégâts	151
Les pucerons verts du pommier	151
Le puceron vert non migrant (aphis pomi)	151

Sommaire

Morphologie	152
Biologie	152
Dégâts	152
Le puceron vert migrant	
(rhopalosiphum insertum)	152
Morphologie	152
Biologie	153
Dégâts	153
Méthode de lutte contre les pucerons	153
L'adalia bipunctata	154
Morphologie et biologie	154
Application	156
Les larves	156
Les adultes	157
Réussir son lâcher	157
Les chrysopes	157
Généralités	157
Morphologie	158
Biologie	159
La chrysoperla carnea	160
Morphologie	160
Biologie	160
Application	161
Les larves	161
Les œufs	162
Autres auxiliaires	163
L'aphidoletes aphidimyza	163
Morphologie et biologie	164
Le syrpe ceinturé (episyrrhus balteatus)	166
Morphologie	166
Biologie	166
Attention fourmis !	167

Partie 3 • Les bio-pesticides

15 • Définitions et généralités 171

Bacillus thuringiensis 172

Doses d'utilisation 173

Application 174

Conditions d'application 175

Bibliographie 177

Index 179